

MODEL FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL PROJEK PEMBANGUNAN
SEMULA PERUMAHAN RAKYAT AKIBAT GEMPA DI INDONESIA

INDRA FARNI

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi
syarat penganugerahan ijazah
Doktor Kejuruteraan

Fakulti Kejuruteraan Awam
Universiti Teknologi Malaysia

JANUARI 2023

DEDIKASI

Disertasi ini saya diikhlasakan untuk almarhum ayah dan almarhumah ibu saya yang telah mengajarkan kepada saya bahawa ilmu yang paling baik ialah ilmu yang dipelajari untuk diberikan kepada orang lain. Hal ini juga saya tujukan untuk isteri dan anak-anak saya yang telah memberi semangat dan mengingatkan setiap masa.

PENGHARGAAN

Dalam usaha menghasilkan dan menyusun disertasi ini, saya berhubung dengan banyak pihak, penyelidik, ahli akademik dan pengamal. Mereka telah menyumbang idea terhadap pemahaman dan pemikiran saya. Secara khusus, saya ingin menyampaikan penghargaan yang tulus kepada pembimbing disertasi utama saya, Profesor Ir. Dr. Rosli bin Mohamad Zin, atas dorongan, bimbingan, kritik dan kebaikannya. Saya juga sangat berterima kasih kepada rakan pembimbing saya Profesor Ir. Dr. Mahmood Md. Tahir, Professor Dr. Muhd. Zaimi bin Abd. Majid, Profesor Dr. Mohammad bin Ismail, Prof. Madya Dr. Ismail Mohamad, Prof. Madya Dr. Abdul Rahman Mohd Sam dan Prof. Madya Dr. Shek Poi Ngian atas bimbingan, nasihat dan motivasi yang diberikan oleh mereka. Tanpa sokongan dan perhatian yang berterusan daripada mereka, disertasi ini tidak akan sama seperti yang dibentangkan pada saat ini.

Saya juga terhutang budi kepada Universiti Teknologi Malaysia (UTM) yang telah menaja sebahagian kajian Doktor Kejuruteraan saya. Kakitangan di FKA seharusnya menerima penghargaan dan ucapan terima kasih khusus atas bantuan mereka dalam menyediakan berbagai-bagai keperluan saya sepanjang pengajian.

Saya juga berterima kasih kepada rakan mahasiswa program Doctor Engineering atas sokongan yang diberikan oleh mereka. Apresiasi yang tulus juga saya sampaikan kepada semua rakan saya dan pihak lain yang telah memberikan bantuan pada setiap kesempatan. Pandangan dan tip mereka sangat berguna bagi saya semasa saya menjalani pengajian saya. Saya juga berterima kasih kepada semua ahli keluarga saya.

ABSTRAK

Pembangunan semula rumah masyarakat pasca-gempa merupakan proses pembinaan semula yang menyediakan keperluan asas menggalakkan pemulihan ekonomi dan sumber pendapatan bagi masyarakat yang terkesan. Di Indonesia, keberkesanan pelaksanaan projek pembangunan semula rumah masyarakat pasca-gempa masih perlu pertingkatkan kerana wujudnya pelbagai masalah seperti kelemahan penyelarasan antara agensi pemulihan dan pembinaan semula, strategi pengurusan pembinaan yang tidak berkesan, keupayaan kontraktor yang rendah, dan penglibatan masyarakat yang kurang memberangsangkan. Kesemua masalah ini perlu dilihat dengan mendalam dan ditujukan secara lebih berkesan. Matlamat kajian ini adalah untuk membangunkan satu model yang dapat membantu meningkatkan pengurusan projek pembangunan semula pasca-gempa rumah masyarakat dengan mengenalpasti faktor-faktor yang dapat menjamin kejayaan pelaksanaan projek serta hubungannya dengan prestasi projek. Faktor-faktor kejayaan yang dikenalpasti ini sesuai dengan ciri-ciri projek pembangunan semula di Indonesia. Kajian ini menggaji gabungan antara kaedah kualitatif dan kuantitatif. Metodologi utama dalam kajian ini melibatkan temubual separa berstruktur dengan pakar projek pembangunan semula pasca-gempa, soalselidik terhadap pihak berkepentingan, analisis data dengan menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS), dan pembentukan model struktural perhubungan antara faktor kritikal dan prestasi projek berdasarkan kaedah Partial Least Square – Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Analisis data menunjukkan, dalam konteks projek pembangunan semula pasca-gempa rumah masyarakat di Indonesia, terdapat sebelas masalah yang kerap berlaku telah dikenalpasti selari dengan masalah yang ditemui melalui kajian literatur. Permasalahan tersebut adalah berkaitan dengan penilaian kerosakan, penglibatan masyarakat, geran tanah, keterbukaan dan akauntabiliti, kecukupan pembiayaan, strategi dan dasar, ketersediaan sumber, komunikasi dan koordinasi, pengalaman dan kemampuan staf, spesifikasi teknikal dan pengurangan risiko bencana di mana setiap satunya mempunyai hubungan positif dan menyumbang signifikan terhadap permasalahan dalam projek pembangunan semula pasca-gempa rumah masyarakat. Kajian ini juga telah berjaya mengenalpasti 34 faktor penting yang mempengaruhi kejayaan projek pembangunan semula pasca-gempa yang oleh dikumpulkan kepada empat peringkat pembangunan projek iaitu Peringkat Permulaan, Peringkat Perancangan, Peringkat Pelaksanaan, dan Peringkat Penutupan. Empat peringkat pembangunan projek ini merupakan konstruk yang terhasil daripada Analisis Faktor. Dapatan ini membolehkan satu model PLS-SEM dibentuk yang menerangkan perhubungan di antara Faktor Kejayaan Kritikal dengan Prestasi Projek bagi projek pembangunan semula pasca-gempa rumah masyarakat di Indonesia. Ujian hipotesis yang dilakukan mengesahkan Peringkat Perancangan dan Peringkat Penutupan mempunyai perhubungan signifikan dengan Prestasi Projek. Di samping itu, satu garis panduan telah berjaya dibangunkan daripada model yang dihasilkan menjadikannya satu dokumen praktikal yang boleh digunakan oleh pelbagai pihak yang terlibat di dalam projek pembangunan semula pasca-gempa rumah masyarakat di Indonesia. Ianya akan menjadi rujukan utama pihak berkepentingan di Indonesia untuk merancang dan melaksanakan projek pembangunan semula di masa hadapan.

ABSTRACT

The rebuilding of community homes after earthquakes is a process that provides basic needs and promote economic recovery as well as income sources for the affected community. In Indonesia, the effectiveness of the implementation of post-earthquake community home reconstruction projects still needs to be improved due to the presence of various problems such as poor coordination among rehabilitation and reconstruction agencies, ineffective construction management strategies, low contractor capacity, and lack of community involvement. All these problems need to be looked at in depth and addressed more effectively. The aim of this study is to develop a model that can help to improve the management of post-earthquake community home reconstruction projects by identifying the factors that guarantee the success of project implementation as well as their relationship with project performance. The identified success factors are relevant to the characteristics of reconstruction projects in Indonesia. This study employs a combination of qualitative and quantitative methods. The main methodology in this study involved semi-structured interviews with post-earthquake reconstruction experts, questionnaire survey to stakeholders, data analysis by using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software and the formation of a structural model of the relationship between critical factors and project performance based on the Partial Least Square – Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. Data analysis shows that in the context of community home redevelopment projects in Indonesia, a total of eleven problems that frequently occur have been identified in line with the problems discovered through the literature review. These problems relate to damage assessment, community involvement, land grants, openness and accountability, funding adequacy, strategy and policy, resource availability, communication and coordination, staff experience and ability, technical specifications and disaster risk reduction, where each one has a positive relationship and contributes significantly to the problems in post-earthquake community home redevelopment projects. This study also successfully identified 34 important factors that influence the success of post-earthquake redevelopment projects which can be grouped into four distinct stages of project development, namely the Initiation Stage, Planning Stage, Implementation Stage, and Closing Stage. The four stages of project development are constructs resulting from Factor Analysis. This finding allows a PLS-SEM model to be developed that explains the relationship between Critical Success Factors and Project Performance for post-earthquake community home reconstruction projects in Indonesia. Hypothesis testing confirmed that the Planning Stage and Project Closing Stage have significant relationships with Project Performance. In addition, a guideline has been successfully developed from the resulting model, making it a practical document that can be used by various parties involved in post-earthquake community home reconstruction projects in Indonesia. It will be the main reference for stakeholders in Indonesia to plan and implement future reconstruction projects.

SENARAI KANDUNGAN

	TAJUK	MUKA SURAT
	PENGAKUAN	iii
	DEDIKASI	iv
	PENGHARGAAN	v
	ABSTRAK	vi
	ABSTRACT	vii
	SENARAI KANDUNGAN	viii
	SENARAI JADUAL	xiv
	SENARAI RAJAH	xvi
	SENARAI SINGKATAN	xviii
	SENARAI SIMBOL	xix
	SENARAI LAMPIRAN	xx
BAB 1	Pengenalan	1
	1.1 Latar Belakang Kajian	1
	1.2 Pernyataan Masalah	4
	1.3 Matlamat Kajian	6
	1.4 Objektif Kajian	6
	1.5 Persoalan Kajian	7
	1.6 Hipotesis	7
	1.7 Skop Kajian	8
	1.8 Kepentingan Kajian	8
	1.9 Metodologi Ringkas Kajian	9
	1.10 Struktur Tesis	11
BAB 2	Kajian Literatur	13
	2.1 Pengenalan	13
	2.2 Bencana	13

2.2.1	Pengertian Bencana	14
2.2.2	Kerosakan Akibat Bencana	16
2.2.3	Bencana Gempa Bumi	20
2.3	Pengurusan Bencana	23
2.4	Pembangunan Semula Pascabencana	26
2.5	Elemen Pelaksanaan Projek	27
2.5.1	Pihak Berkepentingan Projek Pembangunan Semula	28
2.5.2	Pihak Kerajaan	29
2.5.3	Pihak Swasta	30
2.5.4	Pihak Kontraktor	31
2.5.5	Pihak Konsultan	32
2.5.6	Pihak Organisasi Antarabangsa	33
2.6	Pengurusan Risiko Bencana	35
2.7	Pengurusan Projek	36
2.8	Kejayaan Dalam Projek Pembinaan	37
2.8.1	Kejayaan Projek	38
2.8.2	Kriteria Kejayaan Projek	39
2.8.3	Kejayaan Pengurusan Projek	41
2.8.4	Kejayaan Pengurusan Projek Pembangunan Semula	45
2.8.5	Segitiga Pengurusan Projek	45
2.9	Kepuasan Pihak Berkepentingan	47
2.10	Kitaran Projek Pembangunan Semula	48
2.11	Masalah Dalam Projek Pembangunan Semula	49
2.12	Faktor Kejayaan Kritikal	56
2.13	Faktor Kejayaan Kritikal dalam Projek Pembangunan Semula	57
2.14	Pembangunan Kerangka Teori	70
2.15	Structural Equation Modeling (SEM)	75
2.15.1	Pengertian Structural Equation Modeling (SEM)	75
2.15.2	Gambaran Pemboleh Ubah dalam SEM	76

2.15.3	Confirmatory Factor Analysis (CFA)	77
2.15.4	Analisis Jalur (Path Analysis)	78
2.15.5	Konsep SEM - Partial Least Square (SEM-PLS)	79
2.15.5.1	Model Pengukuran (Outer Model)	79
2.15.5.2	Model Struktural (Inner Model)	82
BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	83
3.1	Pengenalan	83
3.2	Falsafah Kajian	84
3.2.1	Kajian Kuantitatif	84
3.2.2	Kajian Kualitatif	85
3.2.3	Kaedah Campuran	86
3.3	Sumber Data	87
3.4	Strategi Penyelidikan	88
3.4.1	Kajian Literatur	90
3.4.2	Temubual Separa Berstruktur	91
3.4.2.1	Pembentukan Soalan Temubual	94
3.4.2.2	Analisis Data Temubual	94
3.5	Soal Selidik	95
3.5.1	Rekabentuk Soal selidik	96
3.5.2	Kaedah Pengumpulan Data Soal Selidik	98
3.5.3	Kajian Rintis (Pilot)	98
3.5.4	Ujian Kesahan Soal Selidik	99
3.5.5	Penentuan Sampel	99
3.5.6	Pembolehubah (Variable)	101
3.5.7	Analisis Data Soal Selidik	103
3.5.7.1	Analisis Statistik Diskriptif	103
3.5.7.2	Analisis Faktor	104
3.6	Pembentukan Model PLS-SEM	105
3.6.1	Ujian Model Pengukuran (Measurement Model)	106

3.6.2	Ujian Model Struktural (Structural Model)	109
3.6.3	Ujian Pengaruh Tidak Langsung	110
3.7	Pengembangan dan Ujian Hipotesis	110
3.8	Pembentukan Garis Panduan	117
3.9	Ringkasan	118
BAB 4	ANALISIS DAN KEPUTUSAN	119
4.1	Pengenalan	119
4.2	Permasalahan Pelaksanaan Projek Pembangunan Semula Rumah Masyarakat Pascagempa	120
4.2.1	Analisis Data Temubual Separa Berstruktur	121
4.3	Faktor Kejayaan Kritikal Projek Pembangunan Semula Pascagempa	133
4.3.1	Kajian Rintis	133
4.3.2	Soal Selidik Utama	134
4.3.2.1	Pengedaran dan Pemulangan Borang Soal Selidik	134
4.3.2.2	Pecahan Jumlah Responden	135
4.3.2.3	Umur Responden	137
4.3.2.4	Jantina Responden	138
4.3.2.5	Tahap Pendidikan Responden	139
4.3.3	Indeks Purata	139
4.3.4	Analisis Faktor	141
4.4	Model Perhubungan Faktor Kejayaan Kritikal Dengan Prestasi Projek	145
4.4.1	Model Pengukuran	148
4.4.1	Model Struktur (Structural Model)	165
4.4.2	Hasil Ujian Hipotesis	169
4.5	Pembahasan Dapatan	171
4.5.1	Pembahasan Masalah Pelaksanaan Projek Pembangunan Semula Rumah Masyarakat Pasca gempa	172
4.5.1.1	Gagal Membuat Penilaian Atas Kerosakan	172

4.5.1.2	Tiada Penyertaan Masyarakat	173
4.5.1.3	Permasalahan Dokumen Geran Tanah	173
4.5.1.4	Tiada Ketelusan Dalam Keterbukaan dan Akauntabiliti	174
4.5.1.5	Pembiayaan Tidak Mencukupi	175
4.5.1.6	Dasar dan Strategi Paksaan	176
4.5.1.7	Kekurangan Sumber Tenaga Kerja	176
4.5.1.8	Komunikasi dan Koordinasi yang Buruk	177
4.5.1.9	Kurang Pengalaman dan Kemampuan Staf/Pakar	177
4.5.1.10	Pengurangan Risiko Bencana yang Tidak Berkesan	178
4.5.1.11	Kekurangan Spesifikasi Teknikal	179
4.5.2	Pembahasan Mengenalpasti Faktor Kejayaan Pelaksanaan Projek Pembangunan Semula	180
4.5.2.1	Permulaan Projek	181
4.5.2.2	Perancangan Projek	181
4.5.2.3	Pelaksanaan Projek	188
4.5.2.4	Penutupan Projek	196
4.5.3	Pembahasan Pembentukan Perhubungan Faktor Kejayaan Kritikal Pelaksanaan Projek Pembangunan Semula yang Sesuai dengan Ciri di Indonesia	202
4.5.3.1	Permulaan Projek ditolak Prestasi Projek	203
4.5.3.2	Perancangan Projek diterima Prestasi Projek	203
4.5.3.3	Pelaksanaan Projek ditolak Prestasi Projek	203
4.5.3.4	Penutupan Projek diterima Prestasi Projek	204
4.6	Garis panduan – “Pedoman Nasional Rekonstruksi Rumah Masyarakat Pasca Gempa di Indonesia”	205

BAB 5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	207
5.1	Pengenalan	207
5.2	Kesimpulan	207
5.2.1	Objektif 1: Menganalisis masalah dalam pelaksanaan projek pembangunan semula akibat gempa	207
5.2.2	Objektif 2: Mengenalpasti faktor-faktor kejayaan kritikal dalam pelaksanaan projek pembangunan semula akibat gempa	208
5.2.3	Objektif 3: Membangunkan model hubungan di antara faktor-faktor kejayaan kritikal dengan prestasi projek bagi pelaksanaan projek pembangunan semula yang sesuai dengan ciri-ciri di Indonesia	209
5.3	Sumbangan	210
5.4	Cadangan	211
RUJUKAN		213
LAMPIRAN		233

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 2.1	Pengelompokan dan Pengertian Subkelompok Bencana	16
Jadual 2.2	Gempa Bumi Negara Membangun yang Meragut Nyawa 1979-2010	20
Jadual 2.3	Negara Dengan Jumlah Gempa Tertinggi Antara Tahun 1970-2008	22
Jadual 2.4	Masalah Dalam Projek Pembangunan Semula	51
Jadual 2.5	Faktor Kejayaan Kritikal Untuk Projek Pembangunan Semula	58
Jadual 2.6	Fasa Kitaran Projek Pembangunan Semula Antarabangsa	74
Jadual 3.1	Responden Temubual	93
Jadual 3.2	Pembolehubah Bersandar dan Tidak Bersandar	102
Jadual 4.1	Pemetaan Masalah Dengan Faktor Kejayaan	132
Jadual 4.2	Ujian Kebolehpercayaan	133
Jadual 4.3	Taburan Pengedaran dan Pemulangan Borang Soal Selidik	134
Jadual 4.4	Peratus Jumlah Responden	136
Jadual 4.5	Indeks Purata	140
Jadual 4.6	Analisis Faktor	142
Jadual 4.7	Pembolehubah Terpendam Exogeneous	144
Jadual 4.8	Pembolehubah Terpendam Endogeneous	145
Jadual 4.9	Pengesahan Analisis Faktor (CFA)	146
Jadual 4.10	Hasil Ujian Kesahan Konvergen Peringkat Awal	151
Jadual 4.11	Hasil Ujian Kesahan Konvergen Tahap Dua	154
Jadual 4.12	Nilai Punca Kuasa Dua AVE (Fornell-Larcker Criterion)	157
Jadual 4.13	Nilai Cross-Loading	158
Jadual 4.14	Nilai Kebolehpercayaan Komposit	161
Jadual 4.15	Nilai Cronbach's Alpha	162
Jadual 4.16	Hasil Ujian Model Pengukuran	163

Jadual 4.17	Faktor Kejayaan Kritikal	164
Jadual 4.18	Nilai R-square	166
Jadual 4.19	Analisis Jalur Model Struktural	167
Jadual 4.20	Faktor-Faktor Operasional Yang Berpengaruh Terhadap Prestasi Projek	168
Jadual 4.21	Ringkasan Dapatan Pengujian Hipotesis	170

SENARAI RAJAH

NO.RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
Rajah 2.1	Kitaran Pengurusan Bencana	24
Rajah 2.2	Komponen Kejayaan Projek	39
Rajah 2.3	Kerangka Laluan Dataran	42
Rajah 2.4	Kerangka Kejayaan Projek	43
Rajah 2.5	Kerangka Kejayaan Projek berasaskan Kitaran Projek	44
Rajah 2.6	Segitiga Pengurusan Projek	46
Rajah 2.7	Lima Kumpulan Proses Pengurusan Projek (Sumber: PM1 (2005))	72
Rajah 2.8	Pertimbangan Utama Dalam Pembinaan Semula Pascabencana	73
Rajah 2.9	Kerangka Teori Kajian	74
Rajah 3.1	Proses Kajian Kuantitatif	85
Rajah 3.2	Proses Kajian Kualitatif	86
Rajah 3.3	Carta Alir Metodologi Kajian	90
Rajah 3.4	Proses Pengumpulan dan Analisis Data Temubual	95
Rajah 3.5	Kerangka Teori	112
Rajah 3.6	Peringkat Permulaan Projek Dengan Pengurusan Projek Yang Berjaya	113
Rajah 3.7	Peringkat Perancangan Projek Dengan Pengurusan Projek Yang Berjaya	114
Rajah 3.8	Peringkat Pelaksanaan Projek Dengan Pengurusan Projek Yang Berjaya	115
Rajah 3.9	Peringkat penutupan projek dengan pengurusan projek yang berjaya	116
Rajah 3.10	Kerangka Hubungan Hipotesis	117
Rajah 4.1	Peranan Responden	137
Rajah 4.2	Umur Responden	138
Rajah 4.3	Jantina Responden	138

Rajah 4.4	Tahap Pendidikan Responden	139
Rajah 4.5	Rajah Jalur Model Pengukuran	149
Rajah 4.6	Rajah Jalur Model Pengukuran Pengolahan Tahap Awal	150
Rajah 4.7	Rajah Jalur Model Pengukuran Pengolahan Tahap Dua	156
Rajah 4.8	Rajah Jalur Model Struktural	167

SENARAI SINGKATAN

AVE	-	Average Variance Extracted
BNPB	-	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPBD	-	Badan Penanggulangan Bencana Daerah
CFA	-	Confirmatory Factor Analysis
CSF	-	Critical Success Factor
CSR	-	Corporate Social Responsibility
DRM	-	Disaster Risk Management
EFA	-	Exploratory Factor Analysis
FAO	-	Food and Agriculture Organization
IGO	-	Inter-Governmental Organization
LSM	-	Lembaga Swadaya Masyarakat
MTMM	-	MultiTrait-MultiMethod
NGO	-	Non- Governmental Organization
PLS	-	Partial Least Square
PMI	-	Project Management Institute
POKMAS	-	Kelompok Masyarakat
PRB	-	Pengurangan Resiko Bencana
RMT	-	Reflective Measurement Theory
SEM	-	Structural Equation Modeling
SPSS	-	Statistical Package for the Social Sciences

SENARAI SIMBOL

λ_i	-	Lamda
e_i	-	Kesalahan Pengukuran (Measurement Error)
n	-	Jumlah sampel minimum
Z	-	nilai standard taburan normal atau kuasa dua daripada confidence interval
α	-	tingkat ketepatan
p	-	kebarangkalian ditolak
q	-	kebarangkalian diterima (1-q)
e	-	kadar ralat yang masih dapat diterima

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
Lampiran A	Borang Temubual	233
Lampiran B	Soal Selidik	238
Lampiran C	Garis Panduan	250

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Latar Belakang Kajian

Bencana adalah fenomena yang kerap berlaku disebabkan oleh faktor semulajadi atau manusia. Bencana telah banyak mengorbankan jiwa terutama di dalam beberapa dekad terakhir ini. Menurut Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015), korban akibat bencana mencapai angka lebih daripada 700,000 orang, lebih daripada 1.4 juta orang tercedera dan lebih daripada 23,000,000 orang telah menjadi pelarian. Dianggarkan lebih daripada 1.5 billion jiwa telah terkesan oleh bencana manakala kerugian ekonomi mencapai angka USD 1.3 trilion. Berdasarkan data Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015), pada tahun 2008 hingga 2012, pelarian akibat bencana berjumlah 144 juta orang. Dilihat daripada bencana yang telah terjadi seperti tsunami di Lautan Hindi pada tahun 2004, gempa bumi di Pakistan dan Haiti pada tahun 2010, ribut taufan di Filipina pada tahun 2013 dan Nepal pada tahun 2014 mendapati setiap negara dilaporkan telah menanggung kerugian yang berbillion USD. Merujuk laporan World Bank (2013) kerugian akibat bencana meningkat daripada USD 50 billion setahun pada awal tahun 1980an menjadi USD 200 billion setahun dalam dekad terakhir ini. Jumlah kerugian secara keseluruhan mencapai USD 3.8 trillion dari tahun 1980 hingga 2012. Dalam perpektif yang sedikit berbeza Barakat (2013) menerangkan bahawa sepanjang konflik di Kosovo berlaku, lebih daripada 50% bangunan di beberapa wilayahnya musnah. Manakala konflik di Sierre Leone pula mencatatkan sebanyak 300,000 rumah musnah dan lebih daripada 1 juta orang telah dipindahkan.

Peningkatan kekerapan dan intensiti bencana dengan diburukkan lagi oleh perubahan iklim yang menghalang kemajuan pembangunan secara berterusan telah melenyapkan banyak aset di negara terlibat. Kerugian bencana memberi kesan kepada sosioekonomi jangka pendek, jangka sederhana dan jangka panjang terutama kepada masyarakat tempatan. Bencana yang terjadi berulang kali memberi kesan langsung kepada masyarakat setempat, perusahaan kecil dan sederhana, dan perusahaan lainnya sehingga menyebabkan peratus kerugian yang sangat besar. Di dalam dunia perniagaan, peniaga akan berhadapan dengan peningkatan kos dan cabaran kewangan yang mungkin tidak pernah dialami sebelumnya.

Gempa bumi merupakan salah satu bencana alam terbesar bagi manusia selain kejadian alam lainnya seperti letusan gunung berapi dan banjir. Letusan gunung berapi dan bencana alam lain selalunya didahului dengan gejala yang muncul sebelum kejadian. Gempa bumi selalu berlaku secara tiba-tiba dan mengejutkan sehingga menimbulkan rasa panik yang luar biasa dikalangan masyarakat kerana masyarakat tidak menduga sehingga tidak ada seorang pun yang sempat mempersiapkan diri. Gempa bumi boleh terjadi pada waktu siang ketika kita bekerja ataupun pada waktu malam ketika kita sedang tidur lena sehingga tidak sempat untuk menyelamatkan diri kerana kejadiannya berlaku terlalu cepat. Kesan yang ditimbulkan oleh gempa bumi sangat dahsyat kerana mencakupi wilayah yang sangat luas, melepasi sempadan negara, bahkan antara benua. Sumatera Barat dan pantai barat pulau Sumatera adalah kawasan yang terdedah kepada gempa bumi kerana ia terletak di pertemuan diantara dua plat tektonik Euro Asia dan Indo Australia. Sifat getaran gempa bumi yang sangat kuat dan menjalar kesetiap arah mampu menghancurkan bangunan-bangunan awam yang kukuh sekalipun. Tidak dapat dinafikan gempa bumi sememangnya sangat banyak mengorbankan nyawa.

Di negara membangun gempa bumi dikategorikan sebagai antara bencana alam yang kerap berlaku terutama dalam dua puluh tahun terakhir ini sehingga menyebabkan banyak kerosakan dan kerugian. Kerosakan teruk banyak berlaku di kawasan perumahan masyarakat. Dianggarkan lebih daripada separuh daripada jumlah kerosakan dan kerugian melibatkan rumah masyarakat. Bangunan-bangunan milik pihak swasta dan aset-aset lain ada juga yang mengalami kerosakan teruk yang

mengakibatkan pemilik kehilangan punca pendapatan yang penting pada masa depan. Hal seperti ini tentunya memberi kesan yang sangat serius kepada pengusaha kecil dan sederhana di banyak negara termasuk di Indonesia terutamanya di Wilayah Sumatera Barat kerana terdapatnya banyak pusat industri kraf tangan berskala kecil atau industri perumahan yang sedang membangun.

Inisiatif pembangunan semula pascabencana merupakan sebahagian daripada empat fasa kitaran pengurusan pascabencana iaitu fasa darurat, fasa pembinaan semula, fasa pencegahan, dan fasa kesiapsiagaan. Hayles (2010), menjelaskan bahwa inisiatif projek pembangunan semula sering berhadapan dengan ketidakpastian. Hal ini disokong oleh Boano et al. (2011) yang menjelaskan bahawa aspek kerumitan projek sebagai perkara yang paling mencabar dalam setiap kitaran yang dinyatakan. Meskipun bantuan-bantuan daripada pihak kerajaan dan badan-badan bukan kerajaan diterima setelah berlakunya bencana namun begitu bilangan projek pembangunan semula yang telah diselesaikan masih tetap rendah.

Oleh kerana bencana besar sangat memberi kesan kepada perumahan masyarakat, Barakat (2003) berpendapat pembangunan semula rumah pascabencana merupakan keperluan asasi manusia. Pembangunan semula perumahan rakyat tentunya akan menyediakan asas bagi masyarakat untuk meningkatkan pemulihan ekonomi dan sumber-sumber pendapatan yang terkesan oleh bencana. Bidang kajian berkaitan pemulihan semula pascabencana dilihat sebagai sangat penting kerana wujudnya banyak negara di dunia ini yang terdedah kepada pelbagai jenis bencana. Menurut Olshansky et al. (2009), kajian dan penulisan yang berkaitan dengan pembangunan semula perumahan rakyat pascabencana di dunia didapati sangat terbatas. Banyak kajian hanya memberi fokus kepada pengurangan risiko bencana dan kewaspadaan terhadap bencana serta kos pembangunan semula yang tinggi dan terus meningkat. Pemahaman yang lebih kukuh terhadap pembangunan semula perumahan rakyat pascabencana yang cekap dan efektif perlu dijadikan agenda penyelidikan semasa kerana setiap bencana mengakibatkan kerosakan besar dan memberi kesan kepada kelangsungan hidup masyarakat.

1.2 Pernyataan Masalah

Pada peringkat pemulihan dan pembangunan semula pascabencana gempa pekarang yang sangat perlu diutamakan adalah pembangunan semula perumahan rakyat yang terkesan akibat gempa. Melalui pembangunan semula perumahan rakyat adalah diharapkan ianya dapat menjadi langkah awal untuk memulihkan tekanan psikologi dan sosial masyarakat. Di samping itu, langkah ini juga dapat membina keyakinan diri dan asas untuk pemulihan segera sumber ekonomi yang terjejas.

Permasalahan berkaitan projek pembangunan semula perumahan rakyat selalunya terjadi pada peringkat pelaksanaan di mana bantuan yang disalurkan oleh pelbagai pihak kepada mangsa bencana gagal diuruskan dengan baik. Pengalaman terdahulu mendapati kerajaan tempatan memainkan peranan yang sangat penting dalam memastikan kejayaan pelaksanaan projek pembangunan semula ini. Selain daripada penglibatan pelbagai agensi kerajaan tempatan, terdapat juga pihak lain yang tidak kurang pentingnya peranan mereka di dalam proses pembangunan semula ini. Sebagai contoh, terdapat bantuan diterima daripada pelbagai pihak luar negara yang terdiri dari organisasi kerajaan dan bukan kerajaan. Kesemua ini perlu diuruskan dengan cekap dan teratur.

Menurut Rotimi et al. (2006) tugas pembangunan semula pasca bencana harus dirancang dan diselaraskan dengan semua pihak yang terlibat bagi tujuan pemulihan yang efisien di daerah yang terkena kesan gempa. Kennedy et al. (2008) menyatakan bahawa tahap kejayaan bantuan untuk projek pembangunan semula bermula dari proses awal sehingga proses penutupan projek bergantung kepada pemahaman semua pihak yang terbabit. Selain itu, menurut Ophiyandri et al. (2013), dengan membentuk kerjasama dan juga kepercayaan serta peningkatan kesedaran antara pihak berkepentingan dalam teknik pengurusan dapat membantu menjayakan projek pembangunan semula. Seperti yang dinyatakan oleh Meding et al. (2009), penguasaan proses pengurusan projek merupakan kunci untuk mengatur dan mencapai penyelesaian yang sangat dikehendaki oleh masyarakat setelah berlaku bencana. Baroudi et al. (2010) dan Hidayat et al. (2010) juga berpandangan tahap

kecekapan pengurusan projek memainkan peranan penting dalam memastikan kejayaan menyiapkan projek.

Pembangunan yang dilaksanakan dengan tidak profesional dan tidak tersusun boleh memburukkan kehidupan sosial masyarakat dan menjadi beban ekonomi serta psikologi masyarakat di lokasi bencana. Beberapa impak negatif yang mungkin perlu dijangkakan antara lain adalah munculnya konflik horizontal antara masyarakat dan perpecahan sosial yang disebabkan oleh keputusan yang kurang tepat dan tidak adil. Misalnya pemberian bantuan yang berbeza, rampasan harta, konflik kepentingan dan lain-lain. Keadaan lain yang mungkin terjadi adalah adanya pihak-pihak tertentu yang akan mengambil kesempatan daripada situasi bencana dengan manipulasi, pembulian, ugutan dan sebagainya kepada pihak mangsa bencana.

Berdasarkan dapatan penyelidikan Karunasena et al. (2010) dan Renald et al. (2006) menjelaskan bahawa semua pihak berkepentingan yang terlibat dalam projek pembangunan semula perlu mempelajari faktor-faktor yang menyumbang kepada kejayaan dan kegagalan projek. Selaras dengan pandangan ini, UNCHS (2001) menyatakan bahawa banyak faktor yang mempengaruhi kejayaan projek perlu dikenalpasti baik secara langsung mahupun secara tidak langsung.

Secara umumnya beberapa penyelidikan terdahulu telah dapat mengenalpasti sebilangan besar faktor kritikal yang mempengaruhi kejayaan projek pembangunan semula antaranya (Moe et al., 2006); (Steinfors et al., 2007); (Ahmed, 2011); (Wardak et al., 2012); (Hidayat, 2013); (Kim et al., 2013); (Ophiyandri et al., 2013). Apa yang dapat dirumuskan dari penyelidikan-penyelidikan tersebut adalah memandangkan terdapat ciri-ciri unik persekitaran setiap projek pembangunan semula maka senarai faktor yang mempengaruhi kejayaan projek adalah berbeza di antara satu projek dengan projek yang lainnya. Dalam konteks Indonesia, khususnya di Sumatera Barat faktor-faktor ini masih belum diterokai sepenuhnya. Berdasarkan pengalaman dilapangan mendapati pembangunan semula perumahan rakyat setelah gempa pada tahun 2009 belum sepenuhnya berjaya.

Menyedari di dalam projek konvensional terdapat usaha yang menunjukkan pentingnya melihat faktor kejayaan kritikal dalam konteks kitaran pelaksanaan projek PMI (2005); Silva (2010); Baroudi et al. (2011); Ismail et al. (2014) maka perspektif sama juga perlu dilihat dalam projek pembangunan semula. Mengintegrasikan pengetahuan mendalam dalam kitaran pengurusan projek ke dalam operasi pemulihan bencana dijangka dapat meningkatkan kadar kejayaan pelaksanaan projek (Omimah et al., 2016). Beberapa kajian terdahulu ada menyatakan kelemahan dalam pelaksanaan projek menyebabkan prestasi buruk dialami dalam banyak projek pembangunan semula pasca bencana (Andrew et al., 2013); (Bilau et al., 2015). Perancangan dan pelaksanaan projek yang lemah ini juga telah mewujudkan kelemahan selanjutnya kepada komuniti yang terjejas akibat bencana yang akhirnya membawa kepada kegagalan untuk mencapai matlamat utama pembangunan semula tersebut (Chang et al., 2010). Fasa pembangunan semula memberi peluang kepada komuniti yang terjejas untuk membangun semula dengan mengambil kira persediaan menghadapi bencana seterusnya dan juga keupayaan untuk mendapatkan keadaan hidup yang lebih baik dengan membina kemudahan yang lebih baik.

1.3 Matlamat Kajian

Matlamat kajian ini adalah untuk membangunkan model bagi meningkatkan pengurusan pembangunan semula perumahan masyarakat setelah gempa untuk mengurangkan risiko bencana dalam jangka panjang serta memastikan fungsi perumahan masyarakat tetap terjaga dan masyarakat dilindungi.

1.4 Objektif Kajian

- a) Menganalisis masalah dalam pelaksanaan projek pembangunan semula akibat gempa.
- b) Mengenalpasti faktor-faktor kejayaan kritikal dalam pelaksanaan projek pembangunan semula akibat gempa.

- c) Membangunkan model hubungan di antara faktor-faktor kejayaan kritikal dengan prestasi projek bagi pelaksanaan projek pembangunan semula yang sesuai dengan ciri-ciri di Indonesia.

1.5 Persoalan Kajian

Banyak masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan projek pembangunan semula pasca gempa sehingga perlu dijalankan penyelidikan untuk penambahbaikan pelaksanaan projek dan pembangunan pada masa yang akan datang. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan persoalan kajian seperti berikut:

- (a) Apakah permasalahan dalam pelaksanaan projek pembangunan semula rumah masyarakat?
- (b) Adakah faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan projek pembangunan semula perumahan masyarakat mempunyai kesan terhadap prestasi projek?
- (c) Apakah model yang sesuai untuk menggambarkan hubungan diantara faktor-faktor kritikal pelaksanaan projek pembangunan semula dengan prestasi projek?

1.6 Hipotesis

Hipotesis kajian adalah pernyataan yang dibuat oleh pengkaji tentang hubungan antara pemboleh ubah atau variabel yang terlibat (Awang, 2012). Melalui hipotesis, kita dapat menetapkan arah kajian untuk menjadi panduan kajian ini. Kajian ini bertujuan untuk membangunkan dan menguji faktor-faktor kejayaan kritikal pada kitaran projek yang sangat mempengaruhi prestasi projek (Rajah 1.1). Hal ini juga akan menentukan sejauh mana faktor-faktor ini sesuai dengan kriteria proses pembangunan semula perumahan pascagempa. Bagi menjawab persoalan model rancangan projek pembangunan semula perumahan rakyat, hipotesis kajian yang dicadangkan adalah sebagai berikut:

- Hip1 : Permulaan Projek (Project Initiation) mempunyai kesan positif terhadap prestasi projek (Project Performance).
- Hip2 : Perancangan Projek (Project Planning) mempunyai kesan positif terhadap prestasi projek (Project Performance).
- Hip3 : Pelaksanaan Projek (Project Execution) mempunyai kesan positif terhadap prestasi projek (Project Performance).
- Hip4 : Penutupan Projek (Project Close) mempunyai kesan positif terhadap prestasi projek (Project Performance).

1.7 Skop Kajian

Skop kajian merupakan had di mana sesuatu kajian dilaksanakan. Ia menjadi panduan agar kajian lebih terarah dan memudahkan perbincangan sehingga membolehkan matlamat kajian tercapai. Skop dalam kajian ini adalah seperti berikut:

- (a) Responden pada kajian ini ialah pihak kerajaan yang melaksanakan proses pembangunan semula, pelaksana pembangunan semula, pemerhati pembangunan semula dan mangsa bencana gempa bumi atau pihak yang terlibat langsung dalam proses pembangunan semula bangunan rumah pascagempa.
- (b) Lokasi kajian tersebut hanya terbatas di daerah Sumatera Barat dalam pembangunan semula pasca gempa tahun 2009.
- (c) Faktor-faktor yang dianalisis adalah yang berkaitan langsung dengan pertimbangan dalam proses pembangunan semula rumah pascagempa.

1.8 Kepentingan Kajian

Kajian ini sangat penting dilakukan kerana belum ada model sebelumnya yang dapat menjamin kejayaan pelaksanaan pembangunan semula perumahan rakyat pasca gempa di Indonesia. Kajian sebelumnya terhadap kepada pengurusan projek pembangunan semula pascabencana. Kajian ini diharapkan akan menyumbang

peningkatan keberkesanan proses pembangunan semula rumah masyarakat berdasarkan model yang dibangunkan.

1.9 Metodologi Ringkas Kajian

Metodologi kajian adalah diterangkan secara terperinci di dalam Bab 3. Secara ringkasnya metodologi kajian ini melibatkan tiga peringkat seperti berikut:

- (a) Kajian literatur atau kepustakaan.
- (b) Temubual bagi mendalami permasalahan dalam projek pembangunan semula
- (c) Soalselidik bagi mengenalpasti persepsi pengamal projek pembangunan semula.
- (d) Pembangunan Model teoritikal dan pengukuran pembolehubah menggunakan kaedah Structural Equation Modelling.

Untuk lebih jelas, perkara ini dapat dihuraikan sebagai berikut:

- (a) Peringkat pertama melibatkan kajian literatur atau kepustakaan yang bertujuan untuk menganalisis dan menyelaraskan kajian ini dengan kajian sebelumnya. Peringkat ini juga membantu dalam merumuskan konsep untuk dikembangkan menjadi matlamat, metodologi dan hipotesis kajian. Hasil daripada peringkat ini juga digunakan untuk merancang dan menjadi asas untuk langkah berikutnya. Intipati daripada kajian kepustakaan adalah untuk merancang dan mengukur tahap keberkesanan pembolehubah atau variabel yang dianggap penting dalam kejayaan pengurusan projek pembangunan semula serta menentukan sejauh mana pengaruh pembolehubah kajian ini dibandingkan dengan pembolehubah kajian sebelumnya yang ditemukan dalam kajian literatur. Sumber utama kajian literatur ialah semua jenis rujukan seperti buku, kertas jurnal, artikel, disertasi, tesis, dan karya ilmiah. Tinjauan daripada kajian sebelumnya adalah antaranya untuk melihat pernyataan masalah, persoalan kajian, tujuan dan strategi pengumpulan data serta metodologi yang digunakan untuk mencapai tujuan kajian ini.

- (b) Pada peringkat kedua, pengkaji mengenal pasti mendalami pemasalahan di dalam melaksanakan projek pembangunan semula dan persepsi pengamal projek pembangunan semula yang terlibat dalam projek pembangunan semula dengan menggunakan pendekatan temubual dan soalselidik. Pengkaji menyelidik hubungan antara pembolehubah atau variabel dalam skop proses pengurusan projek seperti tahap awal, tahap perancangan, tahap pelaksanaan, tahap pengawasan, tahap pengendalian, dan tahap penutupan yang dapat mempengaruhi kejayaan projek pembangunan semula. Bagi mengesahkan faktor kejayaan pengurusan projek, pengkaji menggunakan kaedah kajian kuantitatif. Data soalselidik dianalisis menggunakan kaedah statistik. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran dalam analisis multivarian yang lebih baik. Pengkaji menggunakan model teori untuk meramal faktor-faktor yang mempengaruhi kitaran pengurusan projek dalam Permulaan Projek, Perancangan Projek, Pelaksanaan Projek dan Penutupan Projek. Analisis data menggunakan persamaan separa (Smart PLS ver.3.3.0) dibuat untuk menjangkakan peranan dan pembentukan setiap idea dan hubungan antara satu sama lain (Chin, 1998).
- (c) Pada peringkat ketiga, model teori dibentuk dan pengukuran pembolehubah yang dibentangkan dalam peringkat kedua dibuat. Peringkat ketiga melibatkan data analisis terhadap data yang dihasilkan melalui soal selidik bagi mengesahkan model. Model pengukuran pembolehubah atau variabel dirancang dan setelah itu akan disahkan. Rasional peringkat ini adalah untuk menghasilkan analisis data yang telah dikumpulkan di lapangan. Profil demografi daripada responden dan pihak yang berkepentingan yang dianalisis pada peringkat ini merupakan sebahagian daripada penilaian data. Akhirnya, dapatan daripada model diperoleh untuk menjelaskan kitaran projek menuju kejayaan pengurusan projek dalam projek pembangunan semula.

1.10 Struktur Tesis

Penulisan disertasi ini dirancang untuk menerangkan secara keseluruhan kajian dengan memperincikan antara lainya persoalan kajian, pengembangan metodologi, analisis data dan keputusan, dan membuat kesimpulan. Disertasi ini terdiri daripada lima bab sebagai berikut:

Bab 1 : Pendahuluan

Pada pendahuluan ini pengkaji membentangkan masalah yang berkaitan dengan topik pada latar belakang, pernyataan masalah, matlamat kajian, objektif kajian, persoalan kajian, hipotesis, skop kajian, metodologi ringkas kajian dan struktur disertasi.

Bab 2 : Kajian Literatur

Bahagian ini membincangkan idea umum tentang pembangunan semula pasca gempa. Pengkaji akan mengkaji bencana dan pengurusan bencana, dan pembangunan semula pasca bencana. Bab ini juga membincangkan kajian literatur yang luas tentang elemen pelaksanaan projek, dan pengurusan projek. Seterusnya pengkaji akan membincangkan, kejayaan dan kitaran projek dalam projek pembangunan semula. Masalah dan faktor kejayaan kritikal dalam projek pembangunan semula dan pembangunan teori juga dikemukakan dalam bab ini. Selain itu, kajian ini berupaya membangunkan dan mengesahkan alat pengukuran untuk menilai tahap kejayaan pengurusan projek bagi projek pembangunan semula. Bab ini membentangkan gagasan dan skala pengembangan serta pengukuran kesahan dan aplikasi sehingga memperluas klasifikasi kitaran projek daripada kajian sebelumnya. Bab ini juga membicarakan tentang pembangunan model dengan menggunakan model persamaan struktural.

Bab 3 : Metodologi Kajian

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan maksud untuk merumuskan persoalan kajian. Bab ini meliputi justifikasi untuk metodologi yang digunakan, falsafah kajian, dan strategi penyelidikan, dan soal selidik. Bab ini akan ditutup dengan pengembangan dan ujian hipotesis

Bab 4 : Analisis dan Keputusan

Bahagian ini menjelaskan analisis permasalahan, faktor kejayaan kritikal dan model perhubungan pelaksanaan projek pembangunan semula. Analisis yang digunakan untuk melihat hubungan permasalahan dan cabaran dalam projek pembangunan semula, faktor kejayaan, mengukur kekuatan dan arah korelasi antara faktor. Bab ini juga menjelaskan proses teknik pengesahan dan metodologi yang digunakan dalam proses pengesahan. Model kajian akan diuji dengan menggunakan model persamaan struktural (Smart PLS versi 3.3.0), berdasarkan data yang dikumpulkan daripada soalan kaji selidik kepada pihak berkepentingan yang terlibat dalam projek pembangunan semula. Bab ini membentangkan inti dari disertasi ini dengan pembahasan dapatan berdasarkan analisis data.

Bab 5 : Kesimpulan dan Cadangan

Bahagian ini menyimpulkan dan menggabungkan hasil kajian, menyatakan sumbangan daripada kajian ini untuk pengetahuan pengurusan projek. Sumbangan dan cadangan akan dilihat daripada akhir bab ini.

RUJUKAN

- Aaltonen, K., Jaakko, K. and Tuomas, O. (2008). "Stakeholder salience in global projects." *International Journal of Project Management* 26 (5): 509-516.
- Abdillah, W dan Hartono. 2015. *Partial Least Square (PLS)*, Andi, Yogyakarta.
- ADB. (2005). *An Initial Assessment of The Impact of The Earthquake And Tsunami Of December 26, 2004 On South And Southeast Asia*. Asian Development Bank Report. Manila.
- ADRC. (2005). *Total Disaster Risk Management-Good Practices*. Asian Disaster Reduction Center.
- Ahmed, I. (2011a). An overview of post-disaster permanent housing reconstruction in developing countries. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 2(2), 148-164.
- Ahmed, I. (2011b). An overview of post-disaster permanent housing reconstruction in developing countries. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 2(2), 148-164.
- Akbar, Rofiq Faudi. (2018). 'Studi Perilaku Guru: Analisis Faktor-faktor Komitmen Organisasional dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Guru Madrasah Swasta di Jawa Tengah', Program Pascasarjana, Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Lampung.
- Alexander, D. (2002), "From civil defence to civil protection – and back again", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 11 No. 3, pp. 209-213.
- Alexander, D. (2004). *Planning for post-disaster reconstruction*. In *I-rec 2004 International Conference: Improving Post-Disaster Reconstruction in Developing Countries*. Montreal. Coventry, UK
- Alexander, D. E. (2010). *Rebuilding after Disaster: From Emergency to Sustainability*. *Construction Management and Economics*, 28:10 (January 2013), 1117-1119.
- Amin, S. and Goldstein, M. (2008). *Data Against Natural Disasters: Establishing Effective Systems for Relief, Recovery and Reconstruction*. Library of Congress Cataloguing-in-Publication Data.

- Amusan, L. M. (2011). "Study of Factors Affecting Construction Cost Performance in Nigerian Construction Sites". Building Technology of Science and Technology.
- Andrew, S.A., S. Arlikatti, L.C. Long, and J.M. Kendra. (2013). The effect of housing assistance arrangements on household recovery: An empirical test of donor-assisted and owner-driven approaches. *Journal of Housing and the Built Environment* 28(1): 17–34.
- APM. (2006). APM Body of Knowledge – Definition. In APM Body of Knowledge 5th Edition (5th Edition., p. 16) Buckinghamshire: Association for Project Management. Retrieved from www.apm.org.uk
- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Arslan, H., & Unlu, A. (2008). The Role Of Ngo's In The Context Of Post Disaster Housing In Turkey. In Fourth International Conference 2008, Building resilience: achieving effective post-disaster reconstruction, 30 April – 2 May 2008, Christchurch, New Zealand.
- Asnudin, A. (2005). Konsep Pengembangan Kontraktor Skala Kecil. *Jurnal SMARTek* Vol 3, No 4.
- Atkinson, R. (1999). Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342.
- Attalla, M., Hegazy, T., & Elbeltagi, E. (2004). In-House Delivery of Multiple-Small Reconstruction Projects. *Journal of Management in Engineering*, ASCE, 20(January), 25-31.
- Attarzadeh, I., & Ow, S. H. (2008). Project Management Practices: The Criteria for Success or Failure. *Communications of the IBIMA*, I, 234-241.
- Awang, Z. (2012). *Research Methodology and Data Analysis* (2nd ed.). Shah Alam: UiTM Press, Universiti Teknologi MARA.
- Ayuso, S., Ángel Rodríguez, M. and Enric Ricart, J. (2006), "Using stakeholder dialogue as a source for new ideas: a dynamic capability underlying sustainable innovation", *Corporate Governance*, Vol. 6 No. 4, pp. 475-490.
- Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. *Project Management Journal*, 30, 25-32.

- Baccarini, D., & Collins, A. (2004). The Concept of Project Success-What 150 Australian project managers think. *Consultant*, 68, 48-3.
- Bakar, A. H. A., Razak, A. A., Abdullah, S., Awang, A., & Perumal, V. (2010). Critical Success factors for sustainable housing: a framework from the project management view. *Asian Journal of Management Research*, 66-80.
- Banuri, S. (2005). The Macroeconomic Impact of Natural Disaster, Paper at Macroeconomic.
- Barakat, S. (2003). Housing reconstruction after conflict and disaster (No. 43). Humanitarian Practice Network (HPN) (Vol. 44). London. Retrieved from www.odihpn.org
- Barenstein, J. (2008). From Gujarat to Tamil Nadu: Owner-driven vs. Contactor-driven Housing reconstruction in India. In 4th International i-Rec Conference 2008 Building resilience: achieving effective post-disaster reconstruction, (pp.1-17).
- Baroudi, B., & Rapp, R. R. (2010). Disaster Restoration Projects: A Conceptual Project Management Perspective. *Australasian Journal of Construction Economics and Building Conference Series*, 1(2), 72-79.
- Bello, W. (2006). The Rise Of The Relief-And-Reconstruction Complex. *Journal of International Affairs*, 59(2), 281-297.
- Benator, B., & Thumann, A. (2003). Project Management and Leadership Skills for Engineering and Construction Projects. United States of America: The Fairmont Press, Inc.
- Baroudi, B., and R. Rapp. (2011). A project management approach to disaster response and recovery operations. 36th Australasian University Building Educators Association Conference. http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=au_bea_2011. Accessed 12 Nov 2015.
- Benson, Charlotte and Clay Edward.(2004). Understanding The Economic and Financial Impacts of Natural Disaster.The Word Bank:Washington DC.
- Bhattacharjee, A. (2012). Social Science Research: Principles, Methods, and Practices (second). Tampa, Florida, USA: Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0 Unported License

- Bilau, A.A., and E. Witt. (2016). An analysis of issues for the management of post disaster housing reconstruction. *International Journal of Strategic Property Management* 20(3): 265–276.
- Bilau, A.A., E. Witt, and I. Lill. (2015). A framework for managing post-disaster housing reconstruction. *Procedia Economics and Finance* 21: 313–320.
- Boano, C., & Garcia, M. (2011). Lost in translation The challenges of an equitable post-disaster reconstruction process: Lesson from Chile, *Environmental Hazards*, 10(3-4), 293-309.
- Boen, T. (2006). Building A Safer Aceh, Reconstruction Of Houses, One Year After The Dec. 26, 2004 Tsunami. In 40th Anniversary of Trisakti University, “Answering the Challenges in Today’s Civil Engineering”, 26 January 2006.
- Brahm, E. (2005). Intergovernmental organizations (IGOs). (H. Burgess, G. & Burgess, Ed.) (Conflict R.). Boulder.: University of Colorado.
- Broadbent, S. G., & Broadbent, D. M. (2006). Rethinking future UK support to post-disaster reconstruction: meeting stakeholder interests. In *Proceedings of the conference on Post-Disaster Reconstruction: Meeting Stakeholder Interests*. 17-19 May. 2006. Florence, Italy.
- Bryman, A. (2008). *Social Research Methods (four.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Buchanan, E. a, & Hvizdak, E. E. (2009). Online survey tools: ethical and methodological concern of human research ethics committees. *Journal of Empirical Research on Human Research ethics: JERHRE*, 4(2), 37-48.
- Bullen, C. V., & Rockart, J. F. (1981). *A Primer on Critical Success Factors*. Massachusetts Institute of Technology. USA.
- Cabellero, R.J., and M.L. Hammour. (1994). The cleansing effect of recessions. *America Economic Review* 84(5, December):1350-1368.
- Canny, B. (2005). *A Review Of Ngo Coordination In Aceh Post Earthquake/ Tsunami*. International Council of Voluntary Agencies (ICVA).
- Chan, A. P. C. A. P. L., & Scott, D. (2004). Factors Affecting the Success of a Construction Project. *Journal Of Construction Engineering And Management*, 130 (Jan/Feb 2004), 153-155.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Brunsdon, D., Seville, E., & Potangaroa, R. (2011). An integrated approach: managing resources for post-disaster reconstruction R.. *Disaster*, 35(4), 739-65.

- Chang, Y., Wilkinson, S., Potangaroa, R., & Seville, E. (2010a). Resources and capacity: lessons learned from post-disaster reconstruction resourcing in Indonesia, China and Australia. In *The Construction, Building and Real Estate Research Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors Held at Douchin Universite, Paris, 2-3 September 2010*. Paris: RICS. Retrieved from www.rics.org/cobra
- Chang, Y., Wilkinson, S., Potangaroa, R., & Seville, E. (2010b). Resourcing challenges for post-disaster housing reconstruction: a comparative analysis. *Building Research & Information*, 38(3), 247-264.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Potangaroa, R., & Seville, E. (2011a). Donor-driven resource procurement for post-disaster reconstruction: Constrain and actions. *Habitat International*, 35(2), 199-205.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Potangaroa, R., & Seville, E. (2011b). Identifying factors affecting resource availability for post disaster reconstruction: a case study in China. *Construction management and Economics*, 29 (1), 37-48.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Seville, E., & Potangaroa, R. (2010). Resourcing for a resilient post-disaster reconstruction environment. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1(1), 65-83.
- Chan, A.P.C., Scott, David and Lam, Edmond W. M. 2002. 'Framework of success criteria for design/build projects', *Journal Managerial Engineering*, Vol. 18, No. 3, pp. 120 - 128.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In I. G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates.
- Claudia Schneider. (2012). *Sustainable Reconstruction in Disaster-Affected Countries: Practical Guidelines*. (M. Lang, Ed.) SKAT & ENEP. St. Gallen, Switzerland: United Nations Environment Programmer and Skat-Swiss Resource Centre and Consultancies for Development.
- Clough, Richard H. & Glenn A. Sears, (1991), *Construction Project Management*, John Willey & Sons Inc, Canada.
- Cooke-Davies, T. (2002). The "real" success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20(3), 185-190.
- Coppola, Daman P. (2007) *Introducion to International Management*. British Library Cataloguing-in-Publication Data.

- Cooper, Donald R. and Pamela S.Schindler. (2006). *Business Research Methods*, 9th Ed., Mc Graw-Hill, New York.
- Crawford, L., Langston, C., & Bajracharya, B. (2013). Participatory project management for improved disaster resilience. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 4(3), 317-333.
- CRED. (2013). EMDAT – International Disaster: Centre for Research on the Epidemiology of Disaster. www.emdat.be. Brussels. Retrieved from www.emdat.be
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach (Third.)*. London: SAGE Publications Ltd.
- CRS. (2011). *How-to Guide: Managing Post-Disaster (Re)-Construction Projects*. (A. Grafweg, Ed.) Catholic Relief Services. Baltimore, USA. Retrieved from crsprogramquality.org
- Davidson, C. H., Johnson, C., Lizarralde, G., Dikmen, N., & Sliwinski, A. (2007). Truths and myths about community participation in post-disaster housing project. *Habitat International*, 31(1), 100-115.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The SAGE handbook of Qualitative Research (Third.)* Thousand Oaks, CA: SAGE Publication Ltd.
- Departemen Sosial RI. (2015). *Pedoman Teknis Manajemen Gudang Penanggulangan Bencana*. Jakarta.
- Dhillon, B. S. (2002). *Engineering and Technology Management Tools and Applications (1st ed.)*. Boston, London: Artech House Publisher.
- Dissanayake, D. (2010). *Evaluation Of Stakeholder Satisfaction In Disaster Reconstruction Process: Case Of Tsunami Damaged Schools In Sri Lanka*. University of Moratuwa, Sri Lanka.
- EM-DAT. (2011). *Annual Disaster Statistical Review 2010: The number and Trends*. CRED – Universite catholique de Louvain Brussels – Belgium. Retrieved from www.emdat.be
- Enhassi, (2009). “Factors affecting the performance of construction projects in the Gaza Strip”. *Journal of Civil Engineering and Management*, vol. 15(8), pp. 269-280
- EPC, TCG, 7 LLC. (2004). *Participatory Planning Guide for Post-Disaster Reconstruction*. EPC-Environmental Planning Collaborative, TCG International, LLC. Ahmedabad, India.

- Ervianto, I.W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- Evangelos, G., and Siskos, Y. 2010. *Customer Satisfaction Evaluation*, 1st ed., Vol. 139, Springer, United State.
- F. Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., G. Kuppelwieser, V., Jr, J. F. H., Sarstedt, M., ... G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106-121.
- FAO (2008). *Climate Change and Food Security: A Framework Document*. Rome, Interdepartmental Working Group on Climate Change.
- Ferdinand, Augusty. 2006. *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen: Aplikasi Model-model Rumit dalam penelitian untuk Thesis Magister & Desertasi Doktor*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Freeman, P. K. (2007). Allocation of post-disaster reconstruction financing to housing. *Building Research & Information*, 32:5 (January 2013), 37-41.
- Frimpong, Y., Oluweye, J. and Crawford, L. (2003) Causes of delay and cost overruns in construction of groundwater project in a developing countries; Ghana as a case study. *Internal Journal of Project Management*, (21), 321-326.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference (17.0 updat.)*. Boston: Pearson.
- Ghafory-Ashtiany, M., & Hosseini, M, (2007). Post-Bam earthquake: recovery and reconstruction. *Natural Hazards*, 44(2), 229-241.
- Gharaati, M., & Davidson, C. (2008). Who Knows Best? An Overview of Reconstruction after the Earthquake in Bam, *Building Resilience: Achieving Effective Post-Disaster Reconstruction*, (i-rec 2008)
- Ghozali, Imam. (2008). *Structural Equation Modelling*, Edisi II, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam. (2011). "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. (2014). *Structural Equation Modeling: Metode alternatif dengan Partial Least Square(PLS)*, 4th ed., Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

- Ghozali, Imam dan Hengky Latan. (2015). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gilbert, N. (2008). *Researching Social Life (Third)*. University of Surrey, Guildford, UK: SAGE Publications Ltd.
- Gil-Garcia, J. (2008). Using partial least squares in digital government research. In *Handbook of research on public information* (pp. 239-2530. Centro de Investigacion y Docencia Economicas, Mexico: IGI Global.
- Gill, J And Johnson, P (2010) *Research Methods For Managers (4th Edition Edn.)*. London: Sage Publications Ltd.
- Gould, R.A., Bedell, Philip R, and Muckle, J. G. (2002). Construction Over Organic Soils in an Urban Environment: for case histories. *Canadian Geotechnical Journal*.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of Qualitative Research*. (Y. S. Denzin N. K. and Lincoln, Ed.). USA: Sage Publishers.
- Guest G, Bunce A, Johnson L. How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*. 2006;18(1):59–82.
- Guha-Sapir, Debarati, D. Hargitt, and P. Hoyois. 2004. Thirty years of natural disasters 1974-2003: The numbers. Louvain: UCL Presses Universitaires de Louvain.
- Guha-Sapir D. and VOS F. (2011). Earthquakes, an Epidemiological Perspective on Patterns and Trends. In : *Human casualties in natural disasters: Progress in modeling and mitigation*, (ed. R. Spence, E. So, C. Scawthorn), Springer: Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2011: pp.13-24.
- Guha-Sapir D, Vos F, Below R, with Ponserre, S. (2011) *Annual Disaster Statistical Review 2011: The Number and Trends*. Brussels: CRED.
- Numbers and Trends*. Brussels: CRED; 2012.”.
- Gustin, J. F., (2020) *A Guide for Facility Managers, Sixth Edition*. Disaster and Recovery Planning.
- Guzman M. de. (2002). The Total Disaster Risk Management Approach: An Introduction. In *Regional Workshop on Networking and Collaboration among NGOs of Asian Countries in Disaster Reduction and Response 20-22 February 2002* (pp. 14-20).

- Haigh, R., & Amaratunga, D. (2010). An integrative review of the built environment discipline's role in the development of society's resilience to disasters. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1(1), 11-24.
- Hair et al. (1998). *Multivariate Data Analysis, Fifth Edition*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hair, J. F., Hult, J. G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *Partial Least Square Structural equation Modeling (PLS-SEM)*. California, USA: SAGE Publication.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-252.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433.
- Hallegate, S., (2006). *A Cost-Benefit Analysis of the New Orleans Flood Protection System*. AEIBrookings Joint Center. Regulatory Analysis.
- Hariyanto, V Heru. (2001). *Motivasi dan Kesehatan Mental*. Jurnal Anemia, Surabaya.
- Hayles, C. S. (2010). An examination of decision making in post disaster housing reconstruction. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1(1), 103-122.
- Hidayat, B. (2013). *The Role of Knowledge Communication in the Effective Management of Post-Disaster Reconstruction Projects in Indonesia*. The University of Salford, UK.
- Hidayat, B., & Egbu, C. (2010). A Literature Review Of The Role Of Project Management In Post-Disaster Reconstruction. In C. Egbu (ed.), *Procs 26th Annual ARCOM Conference, 6-8 September 2010* (pp. 1269-1278). Association of Researchers in Construction Management.
- Hidayat, B., & Egbu, C. (2011). Critical Success Factors Associated With Post-Disaster Reconstruction Projects. In C. Egbu & E. C. W. Lou (Eds.), *Procs 27th Annual ARCOM Conference, 5-7 September 2011, Bristol, UK*, Association of Researchers in Construction Management (pp. 889-898).
- Hidayat, B., and C. Egbu. (2013). Construction quality and knowledge communication in post-disaster reconstruction projects. In *Proceedings of the*

- International Postgraduate Research Conference (IPGRC 2013), 8–10 April 2013, University of Salford, Salford, UK, 991–1002.
- Higgins, V. (2001) Smoothing the Process of Change? A Genealogy of Farm Viability in Australia (1967-1997). Queensland.
- Hossain & Shakir (2001) Stakeholder Involvement Framework for Understanding the Decision Making Process of ERP Selection in New Zealand.
- Ife, W. F, and Tesoriero, F. (2006). Community development: Community-base alternatives in an age of globalisation. Person Australia.
- Ika, L. a., Diallo, A., & Thuillier, D. (2012). Critical success factors for World Bank project: An empirical investigation. *International Journal of Project Management*, 30(1), 105-116.
- Ismail, D., Mohamad, R., Latif, H. M., (2006) Services Provided By Project Management Consultant in Malaysian Construction Industry. the International Conference in the Built Environment in the 21st Century (ICiBE).
- Ismail, D., Majid, T. A., Roosli, R., & Samah, N. A. (2014). A Review On Post-Disaster Reconstruction Project: Issues And Challenges Faced By International Non-Governmental Organisations (INGOs). In *Proceeding of International PostGraduate Seminar (IPGS 2014)*, “Engineering Challenges Towards Better Life and Humanity” (p. 72). Shah Alam: Universiti Teknologi MARA.
- Iwai, T., & Tabuchi, S. (2013). Survey: Housing projects delayed for more than 10,000 evacuees. *The Asahi Shimbun*.
- Jones, T. L. (2006). Mind the Gap Post-disaster reconstruction and the transition from humanitarian relief. RICS, University of Westminster.
- Jordan, E. and Javernick-Will, A. (2014). “Determining Causal Factors of Community Recovery.” *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*. 32 (3), 405-427.
- Jucan, G. (2013). Stakeholders – The Ultimate Key To Project Success. In *PMI Canada’s Technology Triangle Chapter 2013 Symposium – “P3M: Track to Success”* (pp. 1-46). Canada.
- Kagioglou, K., Cooper, R., Aouad, G., & Sexton, M. (2000). Rethinking construction: The generic design and construction process. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 7(2), 141-153.

- Kandelousi, N. S., Ooi, J., & Abdollahi, A. (2011). Key Success Factors for Managing Projects. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 59, 1826-1830.
- Karunasena, G., & Rameezdeen, R. (2010). Post-disaster housing reconstruction: Comparative study of donor vs owner-driven approaches. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1(2), 173-191.
- Kennedy, J., Ashmore, J., Babister, E., & Kelman, I. (2008). The Meaning of “Build Back Better”: Evidence From Post-Tsunami Aceh and Sri Lanka. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 16(1), 24-36.
- Keraminiyage, K., Jayasena, S., Amaratunga, D., & Haigh, R. (Eds.). (2008). Post disaster recovery challenges in Sri Lanka. CIB, International Council for Research and Innovation in Building and Construction. Salford, UK.
- Kerzner, H. (2003). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (Eight Edit.). New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Kerzner, H. (2006). *Project Management: A system Approach to Planning, Schedulling, and Controlling*, John and Wiley. Inc. Ninth Edition, New Jersey.
- Khang, D. B., & Moe, T. L. (2008). Success Criteria and Factors for International Development Project: A Live-cycle-based Framework. *Project Management Journal*, 39(1), 72-84.
- Kim, K. N., & Choi, J. (2013). Breaking the vicious cycle of flood disasters: Goals of project management in post-disaster rebuild projects. *International Journal of Project Management*, 31(1), 147-160.
- King, D. (2002). Post Disaster Surveys: experience and methodology. *Australian Journal of Emergency Management*, 17(3), 39-47.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: methods and technique*. New Age (second.). New Delhi: New Age International Publishers.
- Kulatunga, U. (2011). Project Management of Disaster Reconstruction. In D. Amaratunga & R. Haigh (Eds.), *Post-Disaster Reconstruction of the Built Environment: Rebuilding for Resilience* (pp. 133-150). Wiley.
- Kumaran, T. V., & Negi, E. (2006). Experiences of Rural and Urban Communities in Tamil Nadu in the Aftermath of the 2004. *Built Environment*, 32 (4), 375-386.

- Kusnendi. 2008. Model-model Persamaan Struktural Satu dan Multigroup Sampai dengan LISREL, Alfabeta, Bandung.
- Labadie, J. R. (2008). Auditing of post-disaster recovery and reconstruction activities. *Disaster Prevention and Management*, 17(5), 575-586.
- LaBrosse, M. (2007). Project management's role in disaster recovery, *Leadership and Management in Engineering*, 1(July), 89.
- Lettieri, E., Masella, C. and Radaelli, G. (2009), "Disaster management: findings from a systematic review", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 18 No. 2, pp. 117-136.
- Lindell, M. K., & Prater, C. S. (2004). Assessing Community Impacts of Natural Disasters. *Natural Hazards Review*, 4 (4), 176-185.
- Ling, FYY., Low, SP., Wang, SQ., and Lim, HH. Key Project Management Practices Affecting Singaporean Firms' Project Performance in China. *International Journal of Project Management*, 2009:27:..59-71.
- Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least square (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 57(2), 123-146.
- Lyons, M. (2009). Building Back better: The Large-Scale Impact of Small-Scale Approaches to Reconstruction. *World Development*, 37(2), 385-398.
- MacDonald, S., & Headlam, N. (2008). *Research Methods Handbook Introductory guide to research methods for social research*. CLES. Manchester: Centre for Local Economic Strategies (CLES).
- Mahmud, Z. (2008). *Handbook of Research Methodology, A Simplified version*. University Publication Centre (UPENA), Universiti Teknologi MARA, Shah Alam.
- Mohamed Shaluf, I. (2008), "Technological disaster stages and management", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 114-126.
- Mannakkara, S., & Wilkinson, S. (2013). Build Back Better principles for post-disaster structural improvements. *Structural Survey*, 31(4), 314-327.
- Masurier, J. Le, Rotimi, J. O. B., & Wilkinson, S. (2006). A Comparison Between Routine Construction And Post-Disaster Reconstruction With Case Studies From New Zealand. In D. Boyd (Ed.), *22nd Annual ARCOM Conference*, 4-

- 6 September 2006, Birmingham, UK (Vol. 2, pp. 523-530). Association of Researchers in Construction Management.
- Matsumaru, R., Nagami, K., & Takeya, K. (2012). Reconstruction of the Aceh Region following the 2004 Indian Ocean tsunami disaster: A transportation perspective. *IATSS Research*, 36(1), 11-19.
- Meding, J. von, Oyedele, L., & Bruen, J. (2014). Linking Organizational Competency To Project Success In Post-Disaster Reconstruction. *Open House International*, 39(3), 7-16.
- Meding, V., Oyedele, L., & Cleland, D. J. (2009). Developing NGO Competencies in Post-Disaster Reconstruction: A Theoretical Framework. *Disaster Advances*, 2(36), 36-45.
- Messer, N. M. (2003). The Role of Local Institutions and their Interaction in Disaster Risk Mitigation: a Literature Review.
- Mls, D. K., & Mslis, L. L. (1999). A Decade of Disaster: A Selected Bibliography of Disaster Literature, 1985-1995. *Library & Archival Security*, 15 (1), 7-66.
- Moe, T. L., & Pathranarakul, P. (2006). An integrated approach to natural disaster management: Public project management and its critical success factors. *Disaster Prevention and Management*, 15(3), 396-413.
- Moloney, A. (2014, January). Haitians still homeless, “suffering in despair” 4 years after quake – amnesty. Thomson Reuters Foundation, pp. 4-6.
- Mora, Li. (2001). Penerapan Manajemen Proyek di Bidang Konstruksi. Jakarta: Erlangga.
- Muller, R., & Jugdev, K. (2012). Critical success factors in projects: Pinto, Slevin, and Prescott _ the elucidation of project success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(4), 757-775.
- Munns, A., & Bjeirmi, B. (1996). The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81-87.
- Mulyo, A. (2004). Pengantar Ilmu Kebumihan. Pusaka Setia:Bandung.
- Nazara, S., & Resosudarmo, B. P. (2007). Aceh-Nias Reconstruction and Rehabilitation: Progress and Challenges at the End of 2006. Asian Development Bank Institute, Tokyo.
- Nguyen, L., D., Ogunlana, S. O., & Lan, D. T. X. (2004). A study on project success factors in large construction projects in Vietnam. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(6), 404-413.

- Nguyen, N. H. , Skitmore, M. , & Wong, J. (2009). Stakeholder impact analysis of infrastructure project management in developing countries: A study of perception of project managers in state-owned engineering firms in Vietnam. *Construction Management and Economics*, 27(11), 1129–1140.
- Nguyen, T. H. D. , Chileshe, N. , & Rameezdeen, F. (2019). External stakeholder strategic action in projects: A Multi-case study. *International Journal of Project Management*. Volume 37. Issue1, January 2019, Pages 176-191.
- Noor, Djauhari. (2005). *Geologi Lingkungan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Norling, B. (2013). Effective Time Management in Post-Disaster Reconstruction. In *Australian and New Zealand Disaster and Emergency Management Conference* (pp. 1-10). Australia.
- Okuyama, Y. (2003). Economics of natural disasters: A critical review. Paper presented at the 50th North American Meeting, Regional Science Association International November 20-22, 2003. Philadelphia.
- Olson, D.L. (2003). Principles, impracticality, and passion. *Phi Delta Kappan*, 85(4): 307-309.
- Olshansky, R. and Chang, S., (2009). Planning for Disaster Recovery: Emerging Research Needs And Challenge Progress in Planning, 72: 200-209
- Omimah, A., and A. Emrah. (2016). Using construction project management know-how for disaster recovery projects—A synthesis of literature. In *Proceedings of the Conference: Architecture in Emergency—Re-thinking the Refugee Crisis*, 17–19 November 2016, Istanbul Kültür University and Bergen School of Architecture, Istanbul, Turkey, 166–173.
- Ophiyandri, T., Amaratunga, D., Pathirage, C., & Keraminiyage, K. (2013). Critical success factors for community-based post-disaster housing reconstruction project in the pre-construction stage in Indonesia. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 4(2), 236-249.
- Pandey, B and Okazaki, K. (2005). *Community Based Disaster Management: Empowering Communities to Cope with Disaster Risks*.
- Parfitt, M. K., & Sanvido, V. E. (1993). Checklist Of Critical Success Factors For Building Projects. *Journal of Management in Engineering*, ASCE, 9(3), 243-249.

- Parker, R., & Little, K. (2004). Project Performance Assessment Report El Salvador Earthquake Reconstruction Project. Sector and Thematic Evaluations Group Operations Evaluation Department, World Bank.
- Patel, S. M., & Hastak, M. (2013). A Framework to Construct Post-Disaster Housing. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 4(1).
- Pareira, J. J., Tiong, T. C., & Komoo, I. (2010). Chapter 8 Mainstreaming climate change adaptation and disaster risk reduction: A Malaysian approach. In J. J. P. Rajib Shaw, Juan M. Pulhin (Ed.), *Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction: An Asian Perspective* (pp. 147-167). Emerald Group Publishing Limited.
- Pemerintah Indonesia. (2010). Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pribadi, S., Afnimar, A., Puspito, N.T., Ibrahim, G. 2013. Characteristics of Earthquake-Generated Tsunamis in Indonesia Based on Source Parameter Analysis. *Journal of Mathematical and Fundamental Science* 45(2):189-207. doi : 10.5614/j.math.fund. sci.2013.45.2.8.
- Pujianto, (2007). Bahan Kuliah Perencanaan Struktur Tahan Gempa. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- PMI. (2000). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (2000 Editi.). Newtown Square, Pennsylvania USA: Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2005). Project Management Methodology for Post Disaster Reconstruction. Pennsylvania, USA: Project Management Institute, Inc.
- Randall, J., & Jowett, EE. (2010, August). Green Recovery and Reconstruction: Training Toolkit for Humanitarian Aid. The Green Recovery and Reconstruction Toolkit (GRRT). World Wildlife Fund, Inc. and American National Red Cross, California, USA.
- Ratnayake, R. M. G., & Rameezdeen, R. (2010). Post disaster Housing Reconstruction: Comparative Study of Donor Driven vs Owner Driven Approach. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1(2), 173-191.

- Renn, O. (2008) Concepts of Risk: An Interdisciplinary Review - Part 2: Integrative Approaches. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 17, 2, 196-204.
- Rockart, J., (1979) Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review* 57(2), 81-93
- Rockart, J. F., & Marton, S. (1984). Implications of changes in information technology for corporate strategy. *Interfaces*, 14(1), 84-95.
- Roosli, R., Vebry, M., Mydin, A. O., & Ismail, M. (2012). Building And Planning Of Post-Disaster Rehabilitation And Reconstruction. *International Journal of Academic Research*, 4(1), 194-199.
- Rotimi, J. O. B., Le, J., & Wilkinson, S. (2006). The Regulatory Framework for Effective Post-Disaster Reconstruction In New Zealand. In *Third International Conference on Post-Disaster Reconstruction: Meeting Stakeholder Interests*. I-Rec. May 17-18, 2006. Florence, Italy.
- Rotty, A. N. (2016). Peran World Wide Fund For Nature (WWF) Dalam Rekontruksi dan Rehabilitasi Aceh Pasca Tsunami. *eJournal Ilmu Hukum International*.
- Schneid, T. D., & Collins, L., (2001). *Disaster Management and Preparedness*, CRC Press LLC, Florida.
- Schwab, J., Topping, K.C., Edie, C.C., Deyle, R.E., and Smith, R.A. (2003). *Planning for the Post-Disaster Recovery and Reconstruction*.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research methods for business: A skill-building approach* (5th ed.). Haddington: John Wiley & Sons.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach*, 7th Edition. New Jersey: Wiley.
- Senkow, S., & Sinclair, B. (2012). Post-Disaster Reconstruction in Coliumo, Chile: Considering Resiliency, Agility & Appropriateness from Initiative to Implementation. In *Long Lasting Building in Urban Transformation: Open Building International Congress*. CIB W104. Beijing (pp. 487-500).
- Shaw, J., & Ahmed, I. (2010). *Design and Delivery of Post-disaster Housing Resettlement Program: Case Study from Sri Lanka and India*. Monash Asia Institute, Monash University. India.
- Shaw, R. (2006). Indian Ocean tsunami and aftermath: Need for environment-disaster synergy in the reconstruction process. *Disaster Prevention and Management*, 15(1), 5-20.

- Shaw, R., & Goda, K. (2004). From Disaster to Sustainable Civil Society: Kobe Experience. *Disasters*, 28(1), 16-40.
- Shaw, R., Kobayashi, M., Kameda, H., Gupta, M., Sharma, A., Nakagawa, Y., & Banba, M. (2002). International Cooperation in a Post-disaster Scenario: A Case Study from Gujarat, India. *Journal of Natural Disaster Science*, 24(2), 73-82.
- Shiozaki, Y., Tanaka, Y., Hokugo, A., & Bettencourt, S. (2013). CLUSTER 4: Recovery Planning: Transitional Shelter. International Recovery Platform. Kobe.
- Silva, J. da (2010). Lessons from Aceh: Key Considerations in Post-Disaster Reconstruction. Disasters Emergency Committee, ARUP. Warwickshire, UK: Practical Action Publishing.
- Siniscalco, M. T., & Auriat, N. (2005). "Questionnaire Design" Quantitative research methods in educational planning. (K. N. Ross, Ed.) Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning.
- Siriwardena, N., Haigh, R., & Ingirige, M. J. B. (2010). Managing stakeholder expectations of post disaster housing reconstruction projects in Sri Lanka. CIB World Building Congress 2010 – Building a Better World, 10-13 May, 326-345.
- Steinberg, F. (2007). Housing reconstruction and rehabilitation in Aceh and Nias, Indonesia-Rebuilding lives. *Habitat International*, 31(1), 150-166.
- Steinfort, P. (2010). Understanding the Antecedents of Project Management Best Practice - Lesson to be Learned from Aid / Relief Projects. PhD Thesis. RMIT University.
- Steinfort, P., & Walker, D. H. T. T. (2007). Critical success factors in project management globally and how they may be applied to aid projects. In *Proceedings of the PMOZ Achieving Excellence – 4th Annual Project Management Australia Conference*, Brisbane, Australia, 28-31 August 2007. (pp. 28-31).
- Sufa, Mila Faila. (2012). 'Identifikasi Kriteria Keberhasilan Proyek', *Jurnal Performa*, Vol. 11, No. 1, Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, pp : 19 - 22.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.

- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Cetakan ke 14, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kuantitatif*, Alfabeta, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sun, C., & Xu, J. (2011). Estimation of Time for Wenchuan Earthquake Reconstruction in China. *Journal Of Construction Engineering And Management @ASCE*, 179-187.
- Sunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students* (5th ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.
- Sutopo, H. B. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Terapannya Dalam Penelitian*, Sebelas Maret Press, Surakarta.
- Taylor, P., Seneviratne, K., Baldry, D., & Pathirage, C. (2013). Disaster knowledge factors in managing disasters successfully. *International Journal of Strategic Property Management*, 14(January 2013), 376-390.
- Tobi, S. U. M. (2013). *Research Methodological Cage: Understanding the Qualitative Viewpoint*. Kuala Lumpur: Aras Publisher.
- Toor, S.U.R., and O.S. Ogunlana. (2005). What is critical for success; investigating the critical success factors and key performance indicators for mega construction projects. In *Proceedings of the Singapore Project Management Institute Annual Symposium*, 12 October 2005, Singapore.
- Tjaturono. (2004). Penerapan Produktivitas Tenaga Kerja Aktual dan modifikasi Penjadwalan dengan Metode Fast Track untuk Mereduksi Biaya dan Masa Pembangunan Perumahan, Makalah Seminar REI Jatim, 16 Desember 2004, Hotel Sangri-La, Surabaya.
- Tuuli, Martin, M., and Rowlinson, S., (2009). Performance Consequences of Psychological Empowerment. *Journal of Construction Engineering and Management*/Volume 135 issue 12-December 2009.

- Twigg, J. (2001). Sustainable Livelihoods and Vulnerability to Disasters. Disaster Studies Working Paper 2. London: Benfield Hazard Research Centre.
- UN, & ISDR. (2002). Disaster Reduction for Sustainable Mountain Development International Strategy for Disaster Reduction (ISDR), San Jose, Costa Rica. Retrived from www.unisdr.org.
- UNCHS. (2001). Guidelines for the Evaluation of Post Disaster Programmers: A Resource Guide. Risk and Disaster Management Unit. Nairobi, Kenya.
- Pemerintah Indonesia. (2007). Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran RI Tahun 2007, No. 66. Sekretariat Negara. Jakarta.
- UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction). 2004. Living with risk: A global review of disaster reduction initiatives. Geneva: UNISDR.
- UNISDR. (2009). UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). Geneva, Switzerland. Retrieved from www.unisdr.org/publications.
- United Nations. (2008a). Transitional settlement and reconstruction after natural disasters: Field Edition, Shelter Centre and UN/ACHA.
- United Nations. (2008b). Transitional settlement and reconstruction after natural disasters: Field Edition, Shelter Centre and UN/ACHA.
- Von Meding, J. K., Oyedele, L., & Cleland, D. J. (2009). Developing NGO Competencies in Post-Disaster Reconstruction: A Theoretical Framework *Disaster Advances*, 2(36), 36-45.
- Wahyu, S., (Juli 2002), "Perlu Dipertanyakan Degradasi CM", *Konstruksi*, pp. 54-56
- Ward, S. C., and Chapman, C. B., (1991). Extending the use of Risk Analysis in Project Management. *International Journal of Project Management* Volume 9 Issue 2 Page 117-123.
- Wardak, Z. S., Coffey. V., & Trigunarsyah, B. (2011). Post-disaster Housing Reconstruction: Challenges for community participation. In *International Conference on Building Resilience: Interdisciplinary approaches to disaster risk reduction, and the development of sustainable communities*.
- Wardak, Z. S., Coffey. V., & Trigunarsyah, B. (2012). Rebuilding Housing after a Disaster: Factors for Failure. In *8th Annual International Conference of the*

- International Institute for Infrastructure, Renewal and Reconstruction (IIIRR), (2012)(pp. 292-300).
- World Bank. (2004). Project Performance Assessment Report: Armenia Earthquake Reconstruction Project, Sector and Thematic Evaluation Group Operations Evaluation Department, World Bank.
- World Bank. (2013). Building Resilience: Integrating Climate and Disaster Risk into Development. World Bank & GFDRR. Washington DC. Retrieved from www.worldbank.org.
- World Bank Report. (2005). Turkey Erzincan Earthquake Rehabilitation And Reconstruction. Sector, Thematic, and Global Evaluation Group Operations Evaluation Department.
- Ye, Y., & Okada, N. (2002). Integrated Relief And Reconstruction Management Following A Natural Disaster. Second Annual IIASA-DPRI Meeting, Integrated Disaster Risk Management: Megacity Vulnerability and Resilience, IIASA Luxembourg, Austria 29-31 July 2002, (July), 1-18.
- Yi, H., & Yang, J. (2014). Research trends of post disaster reconstruction: The past and the future. *Habitat International*, 42, 21-29.
- Yin, R. K. (2011). Applications of case study research (Third.). United States of America: SAGE Publications Ltd.
- Yong, Y. C., & Mustaffa, N. E. (2012). Analysis of factor critical to construction project success in Malaysia. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 19(5), 543-556.
- Zolin, R., Cheung, Y. K. F., & Turner, J. R. (2012). Project Managers understanding of Stakeholders satisfaction. *Project Perspectives*, The Annual Publication of International Project Management Association, XXXIV, 10-15.
- Zuo, K., Potangaroa, R., Wilkinson, S., & Rotimi, J. O. B. (2009). A project management prospective in achieving a sustainable supply chain for timber procurement in Banda Aceh, Indonesia. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(3), 386-400.